

ОКР «Дисперсия»

«Разработка технологии повышения эффективности пневмоакустических систем объемного химического пожаротушения и основных узлов системы пожаротушения, реализующих эту технологию».

Головной исполнитель - ОАО «АКИН»

Основные полученные практические результаты.

- Разработана «Технология пожаротушения с использованием ОТВ на основе азотно-водяной смеси»
- Разработана конструкторская документация на основные узлы пневмоакустических систем объемного химического пожаротушения;
- Изготовлены и испытаны в условиях, приближенных к натуральным, опытные образцы системы пожаротушения.

Разработанная технология пожаротушения и основные узлы образцов предназначаются для повышения эффективности пожаротушения при помощи пневмоакустических распылителей с использованием мелкодисперсной азотно-водяной смеси на объектах гражданской морской техники, в том числе для пожароподавления контейнерных и навалочных грузов для тушения пожаров класса А и В по ГОСТ 27331-87 и электрооборудования под напряжением.

- Оформляются заявки на выдачу патента:
 - на изобретение «Пневмоакустический распылитель жидкости
 - на полезную модель «Стержневой пневмоакустический распылитель».

Основные технические характеристики основных узлов системы пожаротушения

- основные узлы обеспечивают время выхода ОТВ не более 120 с;
- средний размер капель водяного тумана, входящего в состав ОТВ - 30 мкм при среднеквадратичном отклонении 17 мкм;
- время осаждения водяного тумана не менее 1,5 мин;
- рабочее давление газа, подаваемое на пневмоакустические распылители не превышает 6 атм;
- рабочее давление воды, подаваемое на пневмоакустические распылители не превышает 4,5 атм;
- коэффициент преобразования кинетической энергии газового потока в акустическую энергию не менее 25%.
- подавление очагов во всем объеме защищаемого помещения до 700,0 куб.м.



Опытный образец основного узла системы пожаротушения

Область применения.

Результаты работы предполагается использовать при создании нового поколения изделий судового машиностроения, в том числе конкурентоспособной экологически

безопасной специальной судовой арматуры и арматуры для систем объемного химического пожаротушения конкретных объектов морской техники.